

Aus der medicinischen Klinik zu Bonn.

Zwei Fälle
von primärem Carcinom der
Gallenausführungsgänge.

Dissertation

bei der

Meldung zum Doktorexamen

der medicinischen Fakultät

der Rheinischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Bonn

vorgelegt im Februar 1893

von

Carl Hesper

aus

Cleve.

Bonn,

Hauptmann'sche Buchdruckerei.

1893.

Meinen Eltern.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Während die Cholelithiasis besonders auch in neuerer Zeit recht häufig Gegenstand medicinischer Forschung gewesen ist, ist der Neubildungen und Geschwülste im Bereiche der Gallenwege von den meisten Autoren viel seltener gedacht worden. Im Anschlusse an 2 Fälle von primärem Carcinom der Gallenausführungsgänge, welche im Sommer 1892 im Städt. Krankenhause zu Crefeld zur Sektion kamen, durchsuchte ich die mir zu Gebote stehende Litteratur nach gleichartigen Fällen. Es stellte sich dabei heraus, dass der primäre Krebs der Gallenausführungsgänge speciell des ductus hepaticus und choledochus eine grosse Seltenheit ist.

Häufiger kommt das primäre Carcinom der Gallenblase vor. *Villard* hat in seiner „Etude sur le cancer primitif des voies biliaires“ (Paris 1871) 24 Fälle von primärem Krebs des Gallenausführungsapparates zusammengestellt, von denen 21 krebsige Entartung der Gallenblase aufweisen. Nur in 2 Fällen ist das Carcinom auf den ductus choledochus beschränkt und in einem Fall findet sich neben dem Krebs desselben noch carcinomatöse Infiltration des Pankreaskopfes. In seiner Dissertation, „das primäre Carcinom des ductus hepaticus und choledochus“ hat *Max Howald* 11 Fälle aus der Litteratur gesammelt und fügt diesen einen zwölften bei, der auf dem pathologischen Institut zu Bern zur Sektion kam.

Der erste überhaupt beobachtete Fall wurde von *Durand-Fardel* im Archive de médecine 1840 veröffentlicht. *Villard* schreibt darüber folgendes.

Eine 61jährige Frau trat im Januar 1838 in die Salpêtrière zu Paris ein und starb im Juni. Sie litt an Zufällen, welche eine innere Hernie charakterisierten und sich rasch verloren.

Rechtes Abdomen ziemlich stark gespannt und geschwellt. Gelbsucht nicht vorhanden. Ausserordentlich abgemagert, Lage unbeweglich. Haut trocken, erdfarbig; sie schwitzte nie; in den letzten Monaten unwillkürlicher Stuhlabgang. Sie ass wenig und brach niemals. Kreislauf sehr langsam und schwach. Extremitäten sehr kalt. Tod ohne Agonie.

Sektion: Hirn, Brust, Bauchfell, Darm, Bekenorgane nichts. Enorme Erweiterung der Gallengänge, die mehr als das Dreifache ihrer Durchmesser nach allen Richtungen betrug und sich gleichmässig über alle Theile, aus welchen die Gallenwege bestehen und bis in die Endverzweigungen des ductus hepaticus im Inneren der Leber erstreckte. Die Gallenblase war mit einer Menge gelber Galle angefüllt, die man auch im Gallengang antraf und in welcher einige sehr kleine Steine schwammen. Nachdem der ductus aufgeschnitten war, sah man, dass sein Darmende durch eine krebsige Masse von dem Volumen einer welschen Nuss verstopft wurde. Die Masse war rötlich, an der Oberfläche ziemlich weich und schien erweichter Scirrhus zu sein, denn an seiner Basis waren einige weisse feste Stellen vorhanden, die unter dem Scalpell fast knirschten. Sie adhaerierte an dem ganzen Umfange dieses Kanals, indem sie fast das untere Viertel einnahm und selbst in den Teil eingedrungen war, der durch die Wand des Zwölffingerdarms geht. Die centrale Partie der krebsigen Geschwulst war weich und bot der Sonde keinen Widerstand. Die Leber war bis auf die Erweiterung der Gallengänge gesund. Kein anderes Organ bot Spuren krebssiger Entartung.

Der zweite von *Villard* angeführte Fall wurde von *William Stokes* in the *Dublin Quaterly of medical science* 1846 p. 505 beschrieben.

Ein 68jähriger Mann bekam während der Nacht starkes Hautjucken. Dr. *Stokes* fand den Kranken in folgendem Zustande: Haut nicht verfärbt, guter Appetit, Puls regelmässig, nur während der Nacht starkes Jucken. Eine Woche darnach

wurde Patient plötzlich ikterisch. Nach 3 Wochen trat intermittierendes Fieber auf, das bis zum Tode andauerte mit einigen Unterbrechungen. Plötzlich traten alle 2—4 Tage Fröste auf, die circa 1 Stunde dauerten. Das Fieber hing wahrscheinlich von der Anwesenheit freier Galle in der Circulation ab. Die Stühle waren entfärbt. Calomel und Chinin führten für einige Zeit eine Besserung herbei; nur bei einem Diätfehler trat jedesmal wieder Fieber auf. Im letzten Jahr hatte Patient alle Tage oder alle 2 Tage einen Fieberanfall, aber ohne Schweiss. Während der letzten 8 Tage dauerte das Fieber an, ohne eine Pause zu machen. Der Kranke starb im Coma.

Autopsie: Die Leber war nicht vergrössert. Mukosa des Duodenums war um die Oeffnung des ductus choledochus erweicht. Der Canal war erweitert, ebenso die Gallengänge im Innern der Leber. Die Oeffnung des Duct. choledoch. im Duodenum war umgeben von einem unregelmässigen Fungus. Die Gallenblase war ausgedehnt durch Galle, ihre Wandung war dicker als normal. Der Duct. choledoch. war stark erweitert, aber das Hindernis für den Ausfluss der Galle war nie ein vollständiges gewesen.

Der dritte mit Carcinom des Pankreaskopfes complicierte Fall ist von *van der Byl* (*Villard* S. 29.)

J. S. Kunstschler, 36 J. alt, erfreute sich immer einer guten Gesundheit, da bekam er 1. Juni 1857 Erbrechen und Durchfall. Nach 2 oder 3 Wochen trat intensiver Ikterus auf, ohne dass Gallensteine abgingen. Am 17. Juni Schmerzen in der Lebergegend, Appetitlosigkeit. Stühle entfärbt, Urin braun. Die Leber stark vergrössert, auf Druck empfindlich. Am 13. August findet sich der Kranke besser, die Leber ist schmerzlos und hat normale Grösse. Am 1. September trat der Kranke ins Spital ein mit intensivem Ikterus. Die Perkussionsgrenze der Leber erstreckte sich fast bis zum Nabel. Patient starb 6 Monate nach Beginn seiner Erkrankung.

Autopsie: Leber 1800 gr. schwer. Der Grund der Blase überragte den vorderen Leberrand ungefähr 9 ctm. Duct. choledochus daumendick. Alle Gallengänge bedeutend erweitert. Der duct. choledochus ist verstopft, doch kann eine Sonde ins Duodenum gelangen. Die Verstopfung des Kanals ist verursacht durch einen an der Innenfläche hervorragenden Medullarkrebs, der sich von der Oeffnung des Kanals nach oben in einer Länge von 6 ctm. erstreckt. Beim Durchschneiden quillt aus dem Tumor ein schleimiger zäher Saft, der eine grosse Anzahl von Zellen zeigte. Der Kopf des Pankreas ist von einer Geschwulst von der Grösse einer Orange eingenommen. Die Schnittfläche zeigt das Aussehen eines Medullarkrebses mit weichlichem dickem milchigem Saft. Dieser Tumor comprimerte den ductus choledochus, ohne jedoch seine Wand zu perforieren.

Unter dem Titel: „Ikterus durch Cancroid des duct. choledochus mit Albuminurie“ macht Dr. *S. Rosenstein* folgende Mitteilung. (Berl. Bl. Wochenschrift 1864.)

Ein bisher gesunder Mann wurde unter den charakteristischen Erscheinungen des Magendarmkatarrhs von intensivem Ikterus befallen, so dass der ganze Körper, auch die Conjunctiva saffran gelbe Farbe zeigte. Puls 64, Resp. 15. Das Abdomen ist flach, weich, schmerzlos, nur in der epigastrischen Gegend bei tiefem Druck leichte Empfindlichkeit. Keine Lebervergrösserung. Urinmenge 300 cbcm., sp. G. 1011, brauner Stuhl, lehmig, farblos. Später trat geringer Ascites und im November fieberhafter Zustand mit Initialschüttelfrost auf. Der Stuhl färbt sich schliesslich blutig, die Diurese beschränkt sich auf ein Minimum. Tod unter Lungenodem. Bewusstsein stets frei.

Die Sektion der völlig abgemagerten Leiche geschah durch Prof. von *Recklinghausen*:

In der Bauchhöhle etwas rötliche Flüssigkeit. Leber mässig gross, olivengrün. Ein an der Papilla duodenalis vorragender kirschengrosser, von der intakten Schleimhaut über-

zogener Tumor hält den über die Stärke eines kleinen Fingers dilatierten ductus choledochus fast abgesperrt vom Darmlumen. Innerhalb dieses Tumors ist der noch zu sondierende Kanal etwas gewunden, zeigt keine besondere Wand mehr, sondern eine weissliche, markige, unebene Fläche, die auf Druck weisslichen Saft entleert. Nach aussen leicht gelappt, folgt die Bildung genau dem Verlaufe des ductus choledochus. Die Wand der weiten Gallengänge ist dunkelbraun tingiert; die feineren Rami sind begleitet von abscedierenden Herden.

Der Bau der Geschwulst erwies sich unter dem Mikroskop als aus Cylinderepithel bestehend, welches, in mehreren Schichten gehäuft, lumenlose Schläuche bildete. Die ganze Wand des Ductus, sogar die Muskularis duodeni war durchsetzt von den Geschwulstläppchen, ein Zeichen für die Bösartigkeit trotz der fehlenden Neigung zum Zerfall. Gegen die Auslegung einer einfachen Hypertrophie und Hyperplasie der Gallengangsdrüsen spricht die bedeutende Grösse der Zapfen und das weite Eindringen in die Nachbarschaft. Der Tumor wurde daher als Cancroid mit cylindrischen Zellen bezeichnet.

Ebenfalls in der Berliner Kl. Wochenschrift, Jahrgang 1877, wurde sehr eingehend ein Krebs an der Gabelung des duct. cysticus und hepaticus, welcher der Mannyn'schen Klinik in Königsberg entstammte, von *J. Schreiber* dargestellt.

Eine aus gesunder Familie stammende Frau, 62 J. alt, klagt über ein vor 7 Monaten ursachlos entstandenes Leiden, dessen Hauptmomente gelbe Hautfarbe, Hautjucken, entfärbte Faeces und dunkelgebräunter Urin, also Erscheinungen des Ikterus, sind. Diesem gesellten sich schmerzlose Schwellung des Abdomen und der Füsse, Schwund des Panniculus adiposus und der Muskulatur und somit erhebliches Sinken der Körperkraft zu.

Die Leber, deren Grenze nach oben in der Parasternallinie auf die fünfte Rippe, nach unten in der Mammillarlinie etwa handbreit über den Costalrand vorgeschoben ist, lässt durch Palpation eine glatte, ebene, nicht harte Oberfläche

erkennen. Die Empfindlichkeit ist nirgends gesteigert. In der Magengegend wird von der Patientin ein Gefühl der Völle und des Druckes angegeben, doch ist weder ein Tumor zu constatieren, noch eine Schmerzhaftigkeit zu lokalisieren.

Urin dunkelbraun; Defaecation verlangsamt. Die Symptome bleiben constant, nur hebt sich 6 Tage vor dem Tode mit dem Appetit etwas das Wohlbefinden. Eine Pneumonie im l. Unterlappen führte das Ende herbei.

Autopsie: Links unten pneumonische Herde; am Herz, Magen, Darm, Pankreas jedoch keine auffallende Abnormität. In den sonst freien duct. choledochus ragt an seiner Teilungsstelle ein etwa kirschgrosser Tumor von mässiger Resistenz; er stellt sich als eine ziemlich circumsripte Infiltration der Wand dieses Ganges dar, ein für eine sehr feine Sonde passierbares Lumen zwischen sich lassend. Die Schleimhaut dieses sehr verengten Ganges scheint stellenweise aliulceriert. In gleicher Dicke verfolgt die Infiltration die Wand des duct. hepaticus und in $\frac{1}{2}$ zölliger Länge die seines linken Astes, um scharf mit wallartig aufgeworfenen Rande zu enden. Der rechte Ast ist nicht afficiert, seine Mündung aber noch mit verengt.

Jenseits der oberen Tumorgrenze beträchtliche Erweiterung der Gänge. Der untere Rand lässt die Cysticusöffnung noch frei. Die Gallenblase collabiert.

Der Tumor hat sich auch in Haselnussgrösse, scharf abgrenzbar, in die Leberoberfläche eingedrängt, ohne das Parenchym selbst zu durchdringen. Letzteres ist im ganzen zäh, derb, auf dem Durchschnitte dunkelgrün.

Drüsen der Portar hepatis ohne Infiltration. Die mikroskopische Untersuchung ergab in derbem, fibrillärem Stroma gelegene Nester und schlauchartige Gänge von epithelartig aneinander gelagerten cubischen bis cylindrischen Zellen. Die Abgrenzung dieser Zellmassen gegen das umgebende Gewebe war eine durchaus scharfe und es fand in keiner Weise ein Hineinziehen der Gewebszüge in die erwähnten Zellnester statt.

Die Zellen lagen ohne Zwischensubstanz aneinander und waren ikterisch verfärbt.

Ueber einen sechsten Fall, der von *Korczynski* beschrieben wurde, bringt der Jahresbericht von *Birch-Hirschfeld* 1878 folgendes Referat.

Korczynski beobachtete Ende November in seiner Klinik einen namentlich vom pathologisch-anatomischen Standpunkt interessanten Fall einer primären Krebsgeschwulst im Duct. hepaticus. Derselbe betraf einen 69jährigen seit 2 Jahren mit Lungenschwindsucht behafteten sehr herabgekommenen Mann. Patient klagte bei der Aufnahme in die Klinik über allgemeine Schwäche, vollständigen Appetitmangel und Husten. Vor 5 Wochen soll sich Gelbsucht eingestellt haben, welche von Tag zu Tag zunahm. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein von beiderseitiger Lungenschwindsucht im Stadium der Cavernenbildung. Haut dunkel ikterisch verfärbt, die Leber bedeutend vergrößert, lässt sich in der rechten Axillarlinie etwa 4 ctm., in der Mamillarlinie 5 ctm. unter dem Rippenbogen palpieren. In der Medianlinie reicht sie 3 ctm. unter den Nabel. Milz normal, Faeces ziemlich entfärbt, oft diarrhoeisch. Patient verschied 3 Wochen nach seiner Aufnahme unter Symptomen von Cholaemie.

Die Sektion ergab folgendes:

Die Leber ziemlich bedeutend vergrößert, von unebner, fein granulierter Oberfläche. Die über die Oberfläche hervorragenden Granula sind gelblich oder gelblichgrün verfärbt, ringsum von weisslichem, bedeutend vermehrtem intestitiellem Bindegewebe umgeben. Auf der Schnittfläche des Organs bemerkt man inmitten des fast homogen grünlich-gelb verfärbten Leberparenchyms einige sehr beträchtlich dilatierte Gallengänge von 1—2½ ctm. Durchmesser mit verdickten Wänden und mit gallenartigem, gelblich tingiertem Inhalt gefüllt. Die in der Höhe des Duct. hep. befindlichen Gallengänge sind so bedeutend erweitert, dass die Leber an diesen Stellen gleichsam ein cavernöses, schwammartiges Gewebe darstellt. Die Wandungen des Anfangsteiles bis zu 2mm. Querschnitt ver-

dickt; auf der innern Wand desselben diffuse Auflagerungen von ziemlich weichem blassrötlich gelbgefärbtem succulenten Gewebe. Etwa 2 ctm. nach unten sitzt auf der innern Wand des Duct. hepat. eine 4mm. im Durchmesser betragende Geschwulst, bestehend aus gleichartigem Gewebe. Der unterste Teil des duct. hepatic. ist bis zu 2 ctm. dilatiert.

Die mikroskopische Untersuchung wies die carcinomatöse Natur der oben erwähnten kleinen Geschwulst nach.

Siebenter Fall. Folgenden „Fall eigener Beobachtung, welcher für das anatomische Verhalten des primären Gallengangkrebses als Paradigma dienen kann“ giebt *Schüppel*:

„Ein etwa 60jähr. Mann, welcher Monate lang an intensivem Ikterus gelitten hatte, war unter schnell zunehmender Abmagerung schliesslich an Erschöpfung gestorben. Die Leber war vergrössert, fest, schwach granuliert, von olivengrüner Farbe, sämtliche Gallengänge innerhalb der der Leber stark erweitert und mit Eiter von schwach galliger Färbung erfüllt. Der duct. hep. war an seiner Bifurcationsstelle auf eine 2 ctm. lange Strecke von einer festen skirrhoesen Neubildung eingenommen. Das Lumen des Ganges erschien auf dem Querschnitte als ein enger für die Sonde nur mühsam durchgängiger Spalt von unregelmässig eckiger Gestalt. Die Wand des Ganges ist durch das krebssige Infiltrat, welches seine ganze Circumferenz gleichmässig einnimmt, in eine circa 3mm. dicke starre Gewebsschicht umgebildet, an welcher man auf dem Durchschnitt die einzelnen Schichten der Wandung nicht mehr unterscheiden kann. Der Krebs erstreckt sich in die Tiefe bis zur Zellgewebsscheide des Ganges und erscheint hier ziemlich deutlich begrenzt. Die Innenfläche des Kanals ist im Bereiche des Krebses uneben, höckrig, mit flachen warzigen Exkrescenzen besetzt, doch sieht man nirgends auch nur die Anfänge von Geschwürsbildung. Im übrigen boten sämtliche Gallenwege das normale Verhalten dar. Weder in der Nachbarschaft des Gallengangkrebses, noch an irgend einer anderen Stelle des Körpers ein Krebs zu bemerken.

Die mikroskopische Untersuchung liess in diesem Falle keinen Zweifel darüber aufkommen, dass der Krebs von den Epithelien der Gallengangdrüsen ausgegangen war. Die Krebszellen waren an den meisten Stellen auch in den tiefern Schichten in der schleimigen Metamorphose begriffen, viele Alveolen enthielten nur glasig schleimige Massen, nebst einigen degenerirten Zellen. Die Neubildung kann demnach füglich als primärer Gallertkrebs bezeichnet werden.

Die französischen Forscher *Barth* und *Marfun* veröffentlichten in *Progrès médical* 1886 S. 26 einen achten Fall.

Es handelte sich um einen 67 J. alten Mann, der wegen hochgradigem Ikterus verbunden mit heftigem Hautjucken Hülfe im Spital suchte. Dieses Hautjucken, welches während der Nacht intensiver wurde, begann Anfangs Januar mit Gelbfärbung der Conjunctiven. Bei immer mehr zunehmendem Ikterus verlor Patient seinen Appetit; seine Stühle waren von grauer Farbe, sein Urin war dunkelroth.

Beim Eintritt des Patienten in's Spital (am 10. Febr.) waren Haut und Schleimhäute gleichmässig intensiv gelbgefärbt. Temperatur normal, Puls 72. Druck auf die Lebergegend erzeugte dumpfen Schmerz. Hauptsächlich beklagt sich aber der Patient über sein Hautjucken. Im rechten Hypochondrium fühlt man einen undeutlich begrenzten Tumor, der vom Leberrende einige ctm. entfernt war. Es war dies, wie die Sektion nachher ergab, die vergrösserte Gallenblase. Starkes Atherom der Gefässe. Im Harn reichlich Gallenpigment, kein Eiweiss. Stühle entfärbt. Dieser Zustand blieb sich gleich bis Anfang März, wo Patient unter rasch zunehmender Schwäche starb, nachdem er am vorhergehenden Tage noch einen blutig gefärbten Stuhl gehabt hatte.

Autopsie: Die Oeffnungen des ductus hepaticus und pancreat. waren im Diverticulum Vateri durch eine papillomatöse Masse von der Grösse des Nagelgliedes des kleinen Fingers verdeckt. Die Sonde lässt sich in die beiden erweiterten Kanäle einschieben. Versucht man, dieselbe von oben her

durch den Duct. choled. in's Duodenum einzuschieben, so gelingt dies nicht; die duct. choled. und hepat. mit ihren Verzweigungen sind stark dilatiert. Sie sind angefüllt mit einer fadenziehenden, farblosen Flüssigkeit. Die intensiv gelb gefärbte Oberfläche der Leber ist glatt. Die Leber zeigt leichten Grad von Wucherung der Glisson'schen Scheide.

Einen neunten Fall beschreibt *J. Kraus* in seiner Arbeit: Ein Fall von primärem Krebs des duct. choled. in Folge eines im Letzteren eingekleiteten Gallensteines. (Prag. medic. Wochenschrift 1884).

Ein 49 J. alter Mann war seit 15 J. mehr oder weniger magenleidend. Dabei hatte er schon Gallensteinkoliken gehabt, jedoch ohne ausgesprochenen Ikterus zu bekommen. Vor drei Monaten nun traten heftige Koliken auf mit Erbrechen. Diarrhoe und Ikterus, welch' letzterer seitdem sich nicht mehr verloren hat.

Status vom 17. Juli. Starke Abmagerung des Körpers mit intensiver ikterischer Verfärbung der Haut. Heftiges Hautjucken mit Schmerzen in der Leber und Magengegend, die in die rechte Schulter ausstrahlen. Appetitlosigkeit verbunden mit Brechneigung. Abdomen mässig aufgetrieben. Leber nicht vergrößert. Harn mit viel Gallenfarbstoff und Gallensäuren zeigt Spuren von Zucker. Stühle entfärbt. In den darauf folgenden Nächten traten Schüttelfröste auf. Die Schwäche nahm rapid zu. Es trat Nasenbluten auf, blutig gefärbte, flüssige Stühle gingen ab. Soporöser Zustand trat ein und der Tod erfolgte am 26. Juli im Coma.

Autopsie: Zwischen Leber und Duodenum, dem Ligament. hepato-duodenale entsprechend befand sich eine längliche harte skirröse Geschwulst 8 ctm. lang und 4 ctm. im Durchmesser. Ein gut geführter Schnitt ging genau durch die Längsmedianlinie des Tumors, so zwar, dass auch ein in derselben eingekapselter über haselnussgrosser Stein in fast zwei gleiche Hälften geteilt wurde. Der Stein sass in einer Höhle, die dem ductus choled. angehörte, von welch letzterem zu beiden Seiten

der Höhle noch die Rudimente zu erkennen waren. Die Leber war nicht vergrößert, von tief olivengrüner Farbe mit einzelnen linsen- bis bohnergrossen gelblichen über die Umgebung hervorragenden Flecken. Beim Einschneiden fand man zunächst zahlreiche in's Leberparenchym eingebettete Krebsknoten, offenbar Disseminationen jüngeren Datums. Die Gallengänge waren am Lumen beträchtlich erweitert und strotzend gefüllt mit einer gelblich weissen Flüssigkeit. Eine ähnliche Flüssigkeit und zwar circa 30 gr. war in der Gallenblase enthalten, deren Innenwand einen ausgesprochenen Perlmutterglanz hatte. Ferner enthielt die Gallenblase noch 19 Gallensteine. In den anderen Organen keine krebsigen Ablagerungen.

Zwei weitere Fälle wurden von *Birch-Hirschfeld* untersucht, der in seinem Lehrbuche der pathologischen Anatomie, 1885 P. II, p. 643 folgendes darüber angiebt.

In zwei vom Verfasser untersuchten Fällen von primärem Krebs des ductus choledochus, von denen der eine in Form einer weichen Geschwulst mit zottiger Oberfläche bei einem 49 jährigen Manne sich im untersten Theile dieses Ganges entwickelt hatte, während der andere Theil weiter oben seinen Sitz hatte, konnten als wahrscheinliche Ausgangspunkte der Neubildung, deren mikroskopische Untersuchung aus Cylinderepithel bestehende Krebskörper zum Theil noch in tubulöser Anordnung nachwies, die Gallengangdrüsen angesprochen werden.

Unter dem Titel: „Ett fall af primaer cancer i. duct. choled., af Warfoinge och Wallis“ ist in Schmidts Jahrbücher B. 226 ein elfter Fall referiert.

Der 43 J. alte Kranke, der sonst ziemlich gesund gewesen war, fühlte sich seit Mai 1889 matt und schlaff und hatte Schmerzen im Nacken und Rücken, besonders zwischen den Schulterblättern. Am 14. Januar 1889 wurde Pat. in's Krankenhaus zu Stockholm aufgenommen. Am 28. Jan. trat Ikterus auf, der Kranke hatte ein kachektisches Aussehen, seine Muskulatur war schlaff. Der Harn enthielt Spuren von Eiweiss. An der rechten

Seite des Bauches sah man eine Geschwulst. Die Leber war bedeutend vergrössert. Die Oberfläche und vorderer Rand der Leber war glatt. Nach rechts ging die Leberdämpfung in die erwähnte Geschwulst über, die mit ihrem inneren Rande die Mammillarlinie erreichte. Sie war faustgross, hart und schien innig mit der Leber vereinigt zu sein. Bei der Palpation hatte Patient Schmerzen in der Regio hypogastrica und in der rechten Seiten des Bauches. Im Harn fanden sich Gallenfarbstoffe. Bei zunehmendem Ikterus und abnehmenden Kräften starb Patient am 22. Juli. Bei der Section fand sich der Duct. choledoch. in seinem oberen Teile obliteriert durch eine in seiner Wandung entwickelte grauweisse Geschwulst, die etwa 1 ctm. im Durchmesser, den duct. rings umgab. Von ihr aus ging eine mit Gallenfarbstoffen an ihrer Oberfläche gefärbte medulläre Masse, die in dem erweiterten ductus hepaticus lag und diesen ausfüllte. Beide Geschwulstmassen zeigten stellenweise Ulcerationen. Der ductus cysticus, die Gallenblase und Gallengänge in der Leber waren erweitert und enthielten dünnflüssige Galle. In der Leber fanden sich mehrere kleinere Metastasen.

Am Schlusse seiner Dissertation: „Ein Beitrag zur Casuistik der Geschwülste der Gallenblase und Gallenwege“ berichtet *E. Niemeyer* einen Fall von primärem Krebs der Gallengänge. Es handelte sich um einen 57jährigen Schumacher Riegel, der am 31./XII. 1886 in's Spital zu Würzburg aufgenommen wurde. Sein Leiden begann vor 3 Wochen spontan; Patient wurde erst von anderen Personen auf seine Gelbfärbung der Haut aufmerksam gemacht, welche unter intensivem Jucken immer mehr zunahm. Die Lebergegend war etwas vorgewölbt, ihr unterer Rand steht in der Papillarlinie rechts 3 Finger unter dem Nabel. Das Organ fühlt sich hart an, ist leicht empfindlich. Nirgends Unebenheiten. Mitte April war die früher nur undeutlich gefühlte Resistenz am unteren Rande der Leber deutlich zu palpieren, sie erstreckt sich von der Mamillarlinie aus zungenförmig bis unter den Nabel und wird

für die carcinomatöse Gallenblase gehalten. Patient hat grössere Uebelkeit, hochgradiges Hautjucken, ist ab und zu etwas benommen. Der Stuhlgang ist völlig entfärbt, Haut schwarzgelb. Am 16. Mai hatte Patient starke Schmerzen in der Magengegend und hatte mehrmals blutiges Erbrechen. Patient starb am 23. Mai in Sopor und Coma.

Sektion: Gallenblase durchenthaltene Flüssigkeit äusserst gespannt, spitzbirnförmig. Sie ragt mit der Spitze 7 ctm. über den Leberrand hervor. Durch Druck auf die Gallenblase entleert sich keine Galle in den Darm. Beim Aufschneiden fliesst eine ganz klare Flüssigkeit heraus, leicht gelblich mit wenig Schleimflocken gemischt. Duct. cysticus verkürzt. Duct. cystic. und hepat. durch eine ringförmige Geschwulstmasse fest umschnürt. Die Leber ist klein, von weicher Consistenz und olivenbrauner Färbung. Ihre Oberfläche ist glatt. Diagnose: Carcinom an der Vereinigungsstelle der Duct. cystic. u. hepaticus.

G. Dieckmann bringt in seiner Dissertation „Ueber das primäre Carcinom des duct. choledochus“ München 1889 einen weiteren Fall, der auf der Klinik des Professor v. Ziemssen zur Beobachtung kam. Patient 66 J. alt, Maschinenheizer, trat am 16. Octbr. 88 in's Spital zu München. Leichte Abmagerung u. starker Ikterus waren vorhanden. Am rechten Leberrand ragt eine Geschwulst, welche sich als teigig, fluctuierend, ziemlich glatt, kugelig und empfindlich erweist, ziemlich weit in das Hypochondrium herab. Am linken Lappen keine Vergrösserung. Harn gallenfarbstoffhaltig. Eine Probepunction des rechtseitigen Tumors ergab eine chokoladefarbige, dickflüssige, rothe Blutkörperchen enthaltende Flüssigkeit. Eine am 30. November vorgenommene Probepunction ergab 210 ccm. derselben Flüssigkeit, wonach der Tumor geschwunden war, doch blieb eine Dämpfung bestehen. Zuletzt trat in den unteren Partien der Lunge Dämpfung und Crepetieren auf, Dyspnoë zeigte sich, weiterhin kam es zu starker Somnolenz. Der Exitus letalis trat ein am 4. XII.

Section: Leber stark vergrößert; Gesamtbreite beträgt 28 ctm., in der Höhe misst sie 14, bezüglich 22 ctm. Oberfläche derb, an vielen Stellen höckrig granuliert. Ihre Farbe spielt in's Grünliche. Die Gallengänge sind erweitert. Die Gallenblase ist gefüllt und auf 12 ctm. in der Länge, und 7,5 ctm. in der Breite dilatiert. Eine reichliche Menge blutig gefärbter Flüssigkeit entleert der Einschnitt. Die Mukosa ziemlich blass. Auch der duct. hepatic. ist erweitert. Im Duct. choledochus nahe der Blasengängöffnung erscheint bei der Eröffnung eine Verdickung der blassen und ikterisch gefärbten Wand mit Verengerung des Lumens. Diese neoplastische Bildung erstreckt sich von der Papille des Gallenganges in einer Länge von $2-2\frac{1}{4}$ ctm. nach dem Darmende des duct. choledochus zu, dessen Wand in ganzer Circumferenz durchsetzend. Die obere Grenze stellt sich als ziemlich steil nach innen prominierend dar an der ganzen Wandperipherie. Die Dicke beträgt etwa 5 mm. und ist sich gleichbleibend durch die ganze Länge.

Die innere Oberfläche trägt noch die blasse, ikterische und feinhöckerige, aber sonst intakte Schleimhaut. Ein Uebergriß auf die benachbarte Gallenblase, Leber oder auf den Pankreaskopf fand also nicht statt. Die Consistenz des Geschwulstgewebes war derb. Das Lumen des Ganges augenblicklich zwar verschlossen, scheint aber doch zeitweilig palpierbar gewesen zu sein. Oberhalb der Infiltration eine Dilatation des duct. hepatic. auf 10 mm. im Durchmesser, unterhalb jener der Gang normal. Die mikroskopische Untersuchung ergibt ein skirrhöses Adeno-Carcinom.

Aus der Klinik des Prof. *Sahli* beschreibt ferner *M. Howald* in seiner Dissertation „das primäre Carcinom des duct. hepaticus und choledochus“ einen Fall. Er betrifft einen 71 Jahre alten Landarbeiter, welcher am 20. Septb. 1884 in die Berner Klinik aufgenommen wurde. Seine Krankheit begann vor 5 Monaten mit Gelbfärbung des ganzen Körpers, mit Schmerzen in den Schultern. Dabei magerte Patient stark ab.

Die Stühle waren entfärbt, der Urin dunkel. Abmagerung nahm zu, und an den Beinen traten Oedeme auf. Das Abdomen ist etwas aufgetrieben, nirgends druckempfindlich. Leberdämpfung nicht vergrössert. Pat. starb am 11. Decbr. an katarrhalischer Pneumonie. Autopsie: Im Duodenum findet sich braungrüner Inhalt. Beim Streifen über den duct. choledoch. kommt aus der Mündung desselben eine weissliche trübe Flüssigkeit zum Vorschein, die wie die mikroskopische Untersuchung ergibt, nur Cylinderepithelien enthält. Der mit dieser Flüssigkeit angefüllte duct. chol. ist für eine Sonde durchgängig. Die Gallenblase ist sehr lang, auffallend schlaff. In ihr findet sich zäher Schleim. Schon von aussen fühlt man in der Porta an Stelle des duct. hepaticus einen festen Knoten. Der duct. hepaticus lässt sich vom Duct. choledochus aus bis in die Porta aufschneiden. Hier findet die Sonde Widerstand an einem haselnussgrossen Tumor, der den Gang vollständig verstopft, ohne ihn wesentlich zu erweitern und allseitig mit der Wand verwachsen ist, so dass die Sonde nicht vorbeikommt. Der von gerötheter Schleimhaut bedeckte Tumor ist von mittlerer Consistenz. Beim Aufschneiden der dahinter befindlichen Gallengänge sieht man, dass derselbe gerade an der Teilungsstelle sitzt. Von dem rechtsseitigen Aste des duct. hepat. dringt die Sonde in den Tumor selbst vor, doch ist von hier nur eine ganz kleine Fläche desselben sichtbar. Die Gallengänge besonders in der Porta sind hochgradig erweitert und enthalten eine farblose dünne Flüssigkeit. Die mikroskopische Untersuchung des Tumors ergab ein Adeno-Carcinom.

Einen 16. Fall fand ich in der Revue Médicale de l'Est 1887 von Prof. *Bernheim* mitgeteilt. Patient 49 J. alt ist seit Juni 1886 krank. Die Krankheit begann mit Ikterus und Appetitlosigkeit. Die Stühle waren von Anfang an farblos. Patient hatte auch Leibschmerzen, magerte stark ab und musste seine Arbeit aufgeben. Die Leber ist nicht vergrössert; am 4. Decbr. wurde leichter Ascites constatirt. Mitte December ragte die Leber bis zum Nabel und ist empfindlich, aber glatt. Patient starb am 25. Decbr. im Coma.

Die Sektion ergab eine stark vergrösserte Leber; sie ist hart, gelb und von stark erweiterten Gallengängen durchsetzt. In der Porta befindet sich ein Kastaniengrosser Tumor, der den duct. cysticus und choledochus umgibt. Die Gallenblase ist klein und enthält einen dicken grünlichweissen Schleim. Oberhalb des Tumors ist der duct. hepaticus bis auf 3 ctm. erweitert. Die Bauchhöhle ist stark gefüllt mit geronnenem Blut.

Ein weiterer Fall von demselben Autor betrifft eine 66-jährige Frau, welche früher an Leibschmerzen gelitten hatte, die in die Schultern ausstrahlten. Seit 2 Jahren hat sie Verdauungsstörungen und kommt in's Krankenhaus mit einem Ikterus, den sie erst kurze Zeit bemerkt. Die Stühle sind entfärbt. Ihre Leber vergrösserte sich und bald bekam sie täglich Fieberfröste. Bisweilen waren die Stühle gefärbt. Dabei nahm die Kranke zusehends ab. Gegen Ende wurde der Ikterus stärker, der Puls schneller, nachts traten Delirien auf, Erbrechen und Durchfall gesellten sich hinzu, und die Kranke ging in Marasmus zu Grunde. Bei der Autopsie fand man einen primären Krebs der Gallengänge; die Wand des duct. hepaticus war von einem Scirrhus durchwuchert und geschwollen, die Gallenblase war atrophisch und die Gallengänge bedeutend erweitert von der Stenose. Endlich fand sich ein grosses hämorrhagisches Exsudat im Herzbeutel.

Die beiden Fälle von primärem Krebs der Gallengänge nun, welche ich selbst als Assistent am städt. Krankenhause zu Crefeld beobachtete und welche innerhalb weniger Monate dort zur Sektion kamen, sind folgende.

Gertz 43. J. alt, Weber aus Crefeld, ist Wittw. und hat 5 Kinder. Die Familienanamnese ergibt nichts Besonderes. Patient ist ein nüchterner Mann und nie besonders krank gewesen. Seine jetzige Erkrankung begann anfangs December 91, wo Patient über Magenbeschwerden klagte. Er hatte keinen Appetit, Aufstossen und fühlte sich matt und müde. Fieber hat Patient nicht gehabt, auch war er frei von Schmerzen. Der hinzugezogene Arzt verordnete eine Medicin, Diät und

Enthaltung von Arbeit. Patient fühlte darnach Besserung, so dass er nach kurzer Zeit wieder seine Arbeit aufnehmen konnte. Beim Antritt derselben bemerkten ihm gegenüber seine Mitarbeiter aber, dass er so gelb aussehe. Patient beachtete zuerst diese Veränderung wenig. Erst als diese Verfärbung immer intensiver wurde, sich über den ganzen Körper ausbreitete und er von dem heftigsten Hautjucken geplagt wurde, so dass er auch in seiner Nachtruhe sehr gestört wurde, fing er an wesentlich schwächer zu werden. Die verordneten Medicamente, Abführmittel und Hypnotica, brachten nur wenig Linderung, und liess sich Patient anfangs März in das Städt. Krankenhaus aufnehmen. Es wurde folgender Status aufgenommen.

Patient ist von mittlerer Grösse und normalem Bau. Patient ist hochgradig ikterisch. Die Sprache ist matt. Die Augen sind eingesunken. Das Fettpolster ist fast verschwunden, der Leib eingefallen. Die Lungen bieten normale Verhältnisse, Herztöne sind schwach, aber rein. Puls 60 in der Minute. Urin sauer, gallenfarbstoffhaltig, frei von Eiweiss und Zucker. Besonders fällt nun die Vergrösserung der Leberdämpfung nach unten auf, die rechts fast bis an die Beckenschaufel ragt. Ihr Rand ist scharf und deutlich durch die dünnen Bauchdecken durch zu palpieren. Ihre Oberfläche ist glatt. Der Druck auf die Leber ist schmerzhaft und ist zuletzt so gar die Last der Bettdecken unerträglich. Ein Gallenblasentumor ist nicht zu fühlen. Die Milz ist nicht vergrössert. Auch von den übrigen Organen ist Nichts erwähnenswerth. Ascites ist nicht vorhanden. Fieber hat Patient nicht gehabt. Stühle lehmartig und retardiert. Eine medicamentöse Therapie war ohne jeden Erfolg, und da Cholämie drohte, wurde als letztes Hülfsmittel eine Probeincision vorgenommen. Am 8. III. 92. wurde von Herrn Oberarzt Dr. *Erasmus* ein 10 ctm. langer Schnitt rechts durch den Musculus Rectus abdominis gemacht, das Peritoneum eröffnet. Die Leber, olivengrün gefärbt, zeigte eine glatte Oberfläche, die einzelnen Läppchen

von einem zierlichen Bindegewebsnetz umgeben. Die Gallenblase war schlaff, nicht besonders gefüllt, aber verlängert. Die Gallenausführungsgänge waren erweitert, doch wurde kein Hinderniss für die Gallenstase gefunden. Es wurde nun die Gallenblase angenäht und am 10. III. eröffnet. Es floss in den folgenden Tagen reichlich dünne Galle ab; doch wurde dadurch das Schicksal des Patienten kein anderes: er starb in der 3. Woche nach der Operation in Sopor und Coma.

Sektion: Die Lunge bietet keine besonderen Veränderungen. Herz schlaff und klein. Die Leber ist nur wenig vergrössert, sie ist glatt, olivengrün und enthält nirgends Tumoren. Sie zeigt deutlich Wucherung der Glisson'schen Scheide, ist aber weich. Die intrahepatischen Gallengänge sind stark dilatirt und mit dünner Galle mässig gefüllt. Die Wand der Gallenblase ist dünn und mit dem Peritoneum parietale verklebt. Die Gallenausführungsgänge sind alle stark dilatirt, besonders auch der ductus choledochus, der an seiner Mündung in das Duodenum vollständig undurchgängig ist. Hier findet man eine Geschwulst, von der Grösse einer Fingerkuppe und derber Consistenz und weisslicher Farbe. Der Tumor geht aus von der Wand des duct. choledochus, welche bis auf 5 mm. verdickt ist. Die Länge des Tumors betrug etwas über 1 ctm. Die mikroskopische Untersuchung des in Alkohol gehärteten Tumors und der mit Alauncarmin gefärbten Schnitte ergab deutliche Krebsalveolen mit mehrfach geschichtetem Cylinder-epithel. Cylinderartige Schläuche, Ovale oder Kreise bildend, sind dicht mit Zellen ausgefüllt und ohne Lumen. Mit der Epithelwucherung hat eine Hyperplasie des Bindegewebes gleichen Schritt gehalten, und starke Stränge paralleler oder verfilzter Fasern umgeben die Epithelzapfen. Die mikroskopische Untersuchung ergab ein scirrheses Adeno-Carcinom.

Der andere Patient Vollmeyer ist Weber aus Crefeld und 29 J. alt. Patient ist früher immer kräftig und gesund gewesen. Seine jetzige Erkrankung begann Ende vorigen Jahres

mit Magenschmerzen und Erbrechen. Seine Mutter behauptet bestimmt, es habe dasselbe einmal blutig ausgesehen. Ende Januar stellte sich allmählich Ikterus ein, zeitweise hatte Pat. dabei heftigere Leibschmerzen. Im Ganzen aber war das Allgemeinbefinden wenig gestört und blieb Patient bei seiner Arbeit. Erst nach einigen Monaten wurde die Schwäche so beträchtlich, dass sich derselbe in's Städt. Krankenhaus aufnehmen liess. Die Aufnahme geschah am 13. Juni 92.

Status præsens: Grosser, langer Körper. Starke Abmagerung, Haut und Conjunctiva stark ikterisch, Brustorgane sind gesund. Puls 64. Urin reich an Gallenfarbstoff, wenig Eiweiss. Stühle farblos. Obere Lebergrenze in der Mammillarlinie an der 6. Rippe, untere Lebergrenze deutlich palpabel 3 Finger breit unter dem Rippenbogen. Die Leber ist glatt und nur wenig schmerzhaft. In der Gallenblasengegend ist eine deutliche Resistenz fühlbar. Die Milz ist nicht vergrössert. Fieber stellte sich niemals ein. Hautjucken war nicht vorhanden. Kein Ascites. Medicamentöse Therapie ohne jedoch Erfolg, vielmehr nimmt die Schwäche des Patienten von Tag zu Tag zu und war er bald unfähig, sich ohne Hülfe zu erheben. Als letztes Mittel dem Patienten zu helfen, wird ihm eine Operation vorgeschlagen, auf die er bereitwillig einging. Am 28. VI. wird das Abdomen in der Gallengegend eröffnet. Die Gallenblase ist nicht vergrössert, aber prall gefüllt. Eine Punktion ergab eine wasser-dünne ikterisch gefärbte Flüssigkeit. Das Colon transversum ist gegen den Hilus der Leber gezogen, die Porta hepatis und das ligamentum hepato-duodenale ist stark infiltriert. Auch nach Erweiterung des Hautschnittes ist eine Orientirung unmöglich; man fühlt nur in der Tiefe Stränge und Knoten. Die Leber sieht schmutzig grün aus, nirgends zeigen sich in ihr Tumoren. Die Gallenblase wurde in der verkleinerten Wunde fixiert. Am 30. VI. Incision der Gallenblase und Drainage derselben. Die Gallenblasenwand ist etwas verdickt, und blutet stark. Auch in den nächsten Tagen constante parenchymatöse Blutung aus der Gallenblasenwand, so dass der Verband durch-

tränkt ward. Patient verfällt schnell, ist zeitweise ohne Bewusstsein und in der Nacht der 6. VII. erfolgte der exitus letalis.

Sektion: Lunge bietet nichts Besonderes. Im Herzbeutel circa 30 ccm. ikterisch gefärbte Flüssigkeit. Herzmuskulatur dunkelbraun und schlaff. Im Abdomen circa 1 Liter bräunlicher Flüssigkeit. Milz morsch und zerreisslich. Niere etwas pigmentiert, sonst keine Veränderungen. Die innere Wand der Gallenblase ist leicht entzündet, fühlt sich succulent an und ist dunkelblau bis grün verfärbt. An einigen Stellen ist die Schleimhaut durch das Drain arrodirt. In der Porta hepatis fühlt man einen daumendicken, derben Strang an Stelle des Duct. hepaticus. Der ductus hepaticus lässt sich vom Duct. choledochus aus bis in die Porta aufschneiden. Hier findet die Sonde Widerstand an einem Tumor, der den Gang vollständig verstopft. Der von gerötheter Schleimhaut bedeckte Tumor ist von mittlerer Consistenz, an einigen Stellen ist er erweicht, auf Druck gibt er einen milchigen Saft ab. Beim Aufschneiden der dahinter befindlichen stark erweiterten Gallengänge zeigt sich, dass derselbe gerade an der Teilungsstelle sitzt. Die Leber ist von mässiger Grösse, schmutziggrün, erweicht. Die Gallengänge stark erweitert und mit einer weisslichen, schleimigen Flüssigkeit erfüllt. Metastasen finden sich in ihr nicht. Auch sind die übrigen Bauchorgane nicht verändert. Auch hier ergab die mikroskopische Untersuchung des Tumors des duct. hepaticus einen Scirrhus, der die Wand des duct. hepatic. auf eine Strecke von 3 ctm. flächenhaft infiltriert hatte und sein Lumen vollständig verstopfte. Im oberen Teil des Duodenums fand sich noch ein oberflächliches Markstück grosses, rundes Geschwür.

Wir besitzen also 19 Fälle von primärem Carcinom der Gallenausführungsgänge. Davon betreffen 15 Männer und 3 Frauen, bei einem fehlt die Angabe des Geschlechtes. Ein auffallendes Verhältniss gegenüber der Vertheilung des Gallenblasenkrebses, bei welchem das weibliche Geschlecht in

gleicher Weise stark vorwiegt. Allgemein nimmt man an für den Gallenblasenkrebs, dass derselbe mit den Gallenconcrementen in engem Zusammenhange stehe. Gallensteine sind aber bekanntlich beim weiblichen Geschlechte viel häufiger als beim männlichen. Beim Krebs der Gallenausführungsgänge scheint jedoch dieses Moment nicht recht zur Geltung zu kommen. Das geht nicht bloß aus der vorzugsweisen Betheiligung des männlichen Geschlechtes hervor, sondern auch aus der Thatsache, dass in den vorliegenden Sektionsprotokollen nur 1 Mal ein Concrement im Tumor selbst erwähnt wird, ein anderes Mal wird erwähnt, dass kleine Bröckel in der Gallenblase und auf der Oberfläche des Tumors, an letzter Stelle wie aufgehalten, sich vorfanden.

Von Bedeutung für diese Frage ist noch der Sitz der Geschwulst. 6 unserer Fälle betreffen die Mündung des duct. choledochus in das Duodenum. In einem Falle sass der Tumor im untersten Teil des Duct. choled., in 4 Fällen weiter oben. Von den übrigen Fällen betreffen die Teilungsstelle des duct. hepatic. und cysticus zwei, die Teilungsstelle des duct. hepaticus vier, den Anfangsteil des duct. hepaticus einer, den duct. cystic. und choledochus einer. Für den Ausgangspunkt des Carcinoms werden von mehreren Autoren übereinstimmend die Gallengangsdrüsen angenommen.

Das Alter der Patienten schwankt zwischen 27 und 71 Jahren. Ein Patient war 27 J., einer 36 J., zwei Patienten waren 43 J., einer 49 J., einer 57 J. Die Mehrzahl hatte ein Alter von 60—71 J. Was den Verlauf der Krankheit anbetrifft, so lässt sich von vornherein erwarten, dass der Krebs schon in frühen Stadien das Lumen verschliesst und in folge dessen Ikterus verursacht. Ikterus ist daher das erste und wichtigste Symptom der Krankheit. Nur im ersten Fall fehlte derselbe vollständig. Der Ikterus nimmt rasch zu, Hautjucken stellt sich ein, die Kranken verlieren den Appetit, werden kraftlos. Nach einigen Monaten tritt der Tod ein in Folge von Erschöpfung oder im Coma.

Durch Ikterus verursachte haemorrhagische Diathese finden wir mehrfach erwähnt. Häufig findet sich auch Vergrößerung der Leber, die jedoch gegen Ende der Krankheit abnimmt. In einigen Fällen liess sich die Gallenblase als Tumor palpieren. Die Dauer der Krankheit beträgt 2—7 Monate.

Eine richtige Diagnose in Bezug auf Krebs der Gallengänge zustellen, ist kaum möglich; ja man darf sagen, primärer Gallengangskrebs ist gar nicht zu diagnosticieren, sondern nur zu vermuthen.

Zum Schlusse habe ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Oberarzt Dr. *Erasmus* für die mir so freundlichst zur Verfügung gestellten Fälle hiermit meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

VITA.

Carl Theodor Hesper, katholischer Confession, wurde am 9. Juli 1866 geboren als Sohn der Eheleute Th. Hesper und Antoinette Hesper, geb. Blumenberg, zu Cleve am Niederrhein. Nachdem er den ersten Unterricht in der Elementarschule seiner Vaterstadt erhalten, besuchte er eben dort auch das Gymnasium, welches er Ostern 1886 mit dem Zeugnis der Reife verliess. Er bezog nun die Universität Freiburg, um Medicin zu studieren, ging nach 2 Semestern nach Würzburg, wo er am Ende des 4. Semesters die ärztliche Vorprüfung bestand. Seine klinischen Semester brachte er in Strassburg zu und bestand hier anfangs 1891 die Staatsprüfung. Bis zum Januar 1893 war er dann als Assistent am Städt. Krankenhause in Crefeld thätig und liess sich im Januar 1893 als prakt. Arzt in Velbert, Kreis Mettmann, nieder.

Das Examen rigorosum zur Erlangung der Doktorwürde bestand er in Bonn anfangs Februar 1893.

Allen seinen hochverehrten Herren Lehrern spricht Verfasser seinen aufrichtigsten Dank aus.
